

2023年长方体圆柱体教案 圆柱体积教学 反思(通用5篇)

作为一位杰出的老师，编写教案是必不可少的，教案有助于顺利而有效地开展教学活动。那么问题来了，教案应该怎么写？以下我给大家整理了一些优质的教案范文，希望对大家能够有所帮助。

长方体圆柱体教案篇一

圆柱的体积这部分知识是学生在有了圆柱、圆和长方体的相关知识基础上进行教学的。在知识和技能上，通过对圆柱体积的具体研究，理解圆柱体的体积公式的推导过程，会计算圆柱的体积；在方法的选择上，抓住新旧知识的联系，通过想象、实际操作，从经历和体验中思考，培养学生科学的思维方法；贴近学生生活实际，创设情境，解决问题，体现数学知识“从生活中来到生活中去”的理念，激发学生的学习兴趣和对科学知识的求知欲，使学生乐于探索，善于探究。

《课程标准》指出：要创设与学生生活环境、知识背景密切相关的、又是学生感兴趣的学习情境，让学生在观察、操作、猜测、交流、反思等活动中体会数学知识的产生、形成与发展的过程，获得积极的情感体验，感受数学的力量，同时掌握必要的基础知识与基本技能。在本节课中，我给学生创设了生活情景（装在杯子中的水的体积你会求吗？圆柱形橡皮泥的体积你会求吗？）学生听到教师提的问题就在身边的生活中，颇感兴趣。学生经过思考、讨论、交流，找到了解决的方法。而且此环节还自然渗透了圆柱体（新问题）和长方体（已知）的知识联系。在此基础上教师又进一步从实际需要提出问题：如果要求某些建筑物中圆柱形柱子的体积，或是求压路机滚筒的体积，能用刚才同学们想出来的办法吗？这一问题情境的创设，激发学生从问题中思考寻求一种更广泛的方法来解决圆柱体体积的欲望。

数学学习过程充满着观察、实验、模拟、推断等探索性与挑战性活动，因此，动手实践、自主探究、合作交流是《课程标准》所倡导的数学学习的主要方式。在本节课提示课题后，我先引导学生独立思考要解决圆柱的体积问题，可以怎么办？学生通过思考很快确定打算把圆柱转化成长方体。那么怎样来切割呢？此时采用小组讨论交流的形式。同学们有了圆面积计算公式推导的经验，经过讨论得出：把圆柱的底面沿直径分成若干等份。在此基础上，小组拿出学具进行了动手操作，拼成了一个近似的长方体。同学们在操作、比较中，围绕圆柱体和长方体之间的联系，抽象出圆柱体的体积公式。这个过程，学生从形象具体的知识形成过程（想象、操作、演示）中，认识得以升华（较抽象的认识——公式）。

在探究的过程中，我不是安排了一整套指令让学生进行程序操作，获得一点基本技能，而是提供了相关知识背景、实验素材，使用“对我们有帮助吗？”“你有什么发现？”“你是怎么想的？”等这样一些指向探索的话语鼓励学生独立思考、动手操作、合作探究，让学生根据已有的知识经验创造性地建构自己的数学。通过实验、操作、自主探究，实现学生主体地位、学习方式的转变，有效地培养学生的创新意识。教学中通过等分、切、拼将圆柱体拼成一个近似的长方体，再运用多媒体显示由圆柱体到近似的长方体的变换过程，让学生观察、比较近似长方体与圆柱的关系，使圆柱体体积的计算公式推导过程完全展示在学生面前。使学生感悟到转化的思想在几何学习中的妙用。从而产生一种自我尝试、主动探究、乐于发现的需要、动机和能力。

学生进行数学探究时，由于条件的限制，没有更多的学具提供给学生，只有一个教具。为了让学生充分体会，我把操作的机会给了学生。接着再结合多媒体演示让学生感受“把圆柱的底面分的份数越多，切开后，拼起来的图形就越接近长方体；接着教师指导学生悟出这个长方体的长相当于圆柱的哪一部分的长度，宽是圆柱哪一部分的长度，高是圆柱的哪一部分的长度，圆柱的体积怎样计算的道理，从而推导出圆柱

体积的计算公式。学生基本没有亲身参与操作，非常遗憾。

本节课我采用新的教学方法，取得了较好的教学效果，不足之处是：由于学生自由讨论、实践和思考的时间较多，练习的时间较少。

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

[点击下载文档](#)

[搜索文档](#)

长方体圆柱体教案篇二

本节课是在学习了圆柱的体积公式后进行的解决问题。这要求学生圆柱的体积公式掌握的比较扎实，并要求理论与实际生活相结合。让学生通过经历发现和提出问题、分析和解决问题的完整过程，掌握问题解决的策略。使学生在解决问题的过程中体会转化、推理和变中有不变的数学思想。

在教学中教学我采用操作和演示、讲解和尝试练习相结合的方法，是新课与练习有机地融为一体，做到讲与练相结合。整节课我采用启发式教学。从导入新授到独立解答问题，环节清晰，教学目的明确。通过提问引导学生自主研究问题找到重难点，突破重难点。通过2个瓶子的倒置，把不规则的物体转化成规则物体，再来求它们的体积。在进行转化时，让

学生明白倒置前空气的体积在倒置后属于哪一部分。倒置前水的体积在倒置后属于哪一部分。不管在倒置前还是倒置后，什么不变，什么变了？要求瓶子的体积实际是求什么？在课堂中学生积极参与，积极思考，小组合作学习。在学习中学学习探究氛围高，体现高年级学科特点，并且灵活运用生命化课堂的四自模式、新技术，运用熟练，课堂中使用恰当有效。但在教学时提出的问题应该更简洁明了。在课堂上如何更好地关注中等偏下的学生，我时常为此感到纠结。

刚刚尝试建构高效的课堂教学范式，难免有困惑和疑问，今后我还要一如继往地与集体备课成员沟通、交流，共同探讨教改新路，让课堂教学更高效、更优质。

长方体圆柱体教案篇三

《课程标准》指出：要创设与学生生活环境、知识背景密切相关的，又是学生感兴趣的学习情境，让学生在观察、猜测、操作、验证、归纳等活动中逐步体会数学知识的产生、形成与发展的过程，获得积极的情感体验，感受数学的价值，同时掌握必要的基础知识与基本技能。

在这节课中，我先是复习了长方体、正方体体积的计算，然后顺势提出“如何计算圆柱体的体积”这一全课的核心问题，从而引发学生的猜测、操作、交流等数学活动，如有学生想用单位立方体来摆，可是因圆柱体的侧面是曲面，无法量出。在学生尝试失败的基础上，促使他们改变思路，去寻找新的方法。通过学生对“圆柱体上下两面是什么形？圆面积公式是怎么得到的？”的回答，从而引出：用割拼的方法将它转化为其他的图形。出示教具将圆柱沿底面已经平分割成16等份，将其插拼成一个近似长方体；接着再启发提问将圆柱体沿底面平分32、64等份，再拼成近似的长方体；。使学生知道“把它平分成很多很多等份，拼成的图形将会越来越接近长方体”。通过让学生观察比较，延伸想象发现联系：二者之间什么变了，什么不变？最后，再从长方体的体积公式推导

出圆柱体的体积计算公式。由此至终让学生经历了“做数学”的过程，并伴随着问题的圆满解决，又使学生体验到了成功的喜悦与满足。与此同时，使学生理解与感受到了数学的魅力。

圆柱的体积一课，重点是体积公式的推导。公式导出后，如何进行计算应用。在计算的过程中，发现学生单位名称用错，体积单位用面积单位。为了避免单位名称的错误，可在课前复习中设计单位换算的填空题，辨析题等。例如：1平方米=（）平方分米=（）平方厘米100平方厘米=1立方分米。对于书中所给的立体图形，认识不到位，不能正确分辨直径、半径以及圆柱的高，做题出错。圆柱的高也可以叫做圆柱的长（个别学生不清楚）。在学生利用学具理解公式的推导过程中，应放手让学生动脑自己解决，但动手之前一定要把任务布置清楚，让孩子们自己发现圆柱与长方体各部分之间的关系，从而推导出圆柱的体积公式。注意引导学生参与到探索知识的发生发展过程中，突破以往数学学习单一、被动的学习方式，关注学生的实践活动和直接经验，“通过自己的活动”获得情感、能力、智力的全面发展。小学阶段，操作活动是数学活动的重要组成部分，也是学生学习活动的重要方式。

长方体圆柱体教案篇四

在进行圆柱的体积的导入时，课本上是先让学生回忆“长方体、正方体的体积都可以用它们的底面积乘高来计算”，那么紧接着马上提问：“圆柱的体积怎样计算呢？”让学生们猜一猜，《圆柱体积》教学反思。

猜想计算方法固然有好处，但要让学生马上做实验，理解圆柱体积计算公式的推导过程，我觉得这样教学引入，学生的思维跳跃得太快，我认为，不妨在回忆了长方体、正方体体积计算方法之后，接着复习一下圆面积计算公式的推导过程，这样有助于学生猜想，并能更好地联系旧知，思维过度自然、

流畅，便于学生的思维走向正确的方向，这时教师的引导才是行之有效的。

二、 新课时，要实现人人参与，主动学习

根据课标要求：学生进行数学探究时，教师应给予充分的思考空间，创设实践操作的条件，营造出思考的环境氛围。教学“圆柱的体积”时，示范演示推导过程：把圆柱的底面分成若干份（例如，分成16等份，还可以再多一些），然后把圆柱切开，照课本上的图拼起来，圆柱体就转化成一个近似的长方体；接着教师指导学生悟出这个长方体的长相当于圆柱的哪一部分的长度，宽是圆柱哪一部分的长度，高是圆柱的哪一部分的长度，圆柱的体积怎样计算的道理，从而推导出圆柱体积的计算公式。学生如果没有亲身参与操作，就缺乏情感空间感觉的体验，而且这部分又是小学阶段立体图形的教学难点，学生得不到充分的思考空间，也不利于教师营造思考的环境，不便于学生思考如何利用已知图形体积和教学思想去解决这一问题。学生缺乏行为、认知的投入和积极的情感投入，所以，课堂效果差就可想而知了。

三、 练习时，要形式多样，层层递进

例题“练一练”中的题目都比较浅显，学生还能容易掌握，但遇到多转几个弯的题目就束手无策了。所以，为了让学生能熟练地掌握计算圆柱的体积，教师在设计练习时要多动脑，花心思去考虑怎样才能让学生用最短的时间完成不同类型的题目。在巩固练习中，只要从这五种类型去考虑，做到面面俱到，逐层深入，由易到难，学生才能真正掌握好计算圆柱体积的方法。练习方式可以是填空、选择、判断、看图计算、应用题等。达到掌握。

长方体圆柱体教案篇五

圆柱的体积这部分知识是学生在有了圆柱、圆和长方体的相

关知识基础上进行教学的。在知识和技能上，通过对圆柱体积的具体研究，理解圆柱体的体积公式的推导过程，会计算圆柱的体积；在方法的选择上，抓住新旧知识的联系，通过想象、实际操作，从经历和体验中思考，培养学生科学的思维方法；贴近学生生活实际，创设情境，解决问题，体现数学知识“从生活中来到生活中去”的理念，激发学生的学习兴趣和对科学知识的求知欲，使学生乐于探索，善于探究。在圆的体积公式推导过程中，给予学生足够的时间和空间，激发学生的探究的欲望，培养学生的空间想象力。我把圆柱体拼成一个长方体，就是把一个新图形转换成一个我们学习过的图形，通过讨论，争鸣从而得出比较深层的数学知识，这种思维的火花，我们老师应及时捕捉，让它开得绚丽多彩，从而让学生的个性能得到充分的培养。让学生老师这样才能寓教于乐，从而达到了事半功倍的效果。在教此内容时，我采用新的教学理念，让学生自己动手实践、自主探索与合作交流，在实践中体验，从而获得知识。对此，我作如下反思：

现代教育认为课堂教学首先不是知识的传递过程，而是学生的发展过程；首先不是教师的教授过程，而是学生的学习过程；首先不是教师教会的过程，而是学生学会的过程。展开部分，首先让学生大胆猜想，圆柱体的体积可能等于什么？大部分学生猜测圆柱体的体积可能等于底面积 \times 高。在验证圆柱的体积是否与圆柱的底面积和高有关的过程中，我让两名学生到台上演示，学生兴致很高，都想到台上进行操作，被选出进行演示的学生非常认真地进行操作，而其他学生也是非常认真的进行观察。因此推导得出圆柱体积公式时，学生感到非常好懂，也学得很轻松。

通过实验验证之后，让学生看课件后，小小组进行了如下讨论：

- (1) 拼成的近似长方体体积与原来的圆柱体积有什么关系？
- (2) 拼成的近似长方体的底面积与原来的圆柱底面积有什

么关系？

团队协作意识。在这一环节中，学生在兴趣盎然中经历了自主探究、独立思考、分析整理、合作交流等过程，发现了教学问题的存在，经历了知识产生的过程，理解和掌握了数学基本知识，从而促进了学生的思维发展。

本节课采用新的教学方法，取得了较好的教学效果，不足之处是：学生亲身体会的感受不够，因为圆柱体积演示器只有一套，所以，只能是个别学生进行操作，大部分学生只能远距离观察。有些学生因看得不清楚而观察、思考得不正确。如果条件允许，演示器多一些，能让学生人人都进行操作，我想学生的参与率、学生动手能力、学生的观察与思考、教学效果都会更好。